

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 06239642
PUBLICATION DATE : 30-08-94

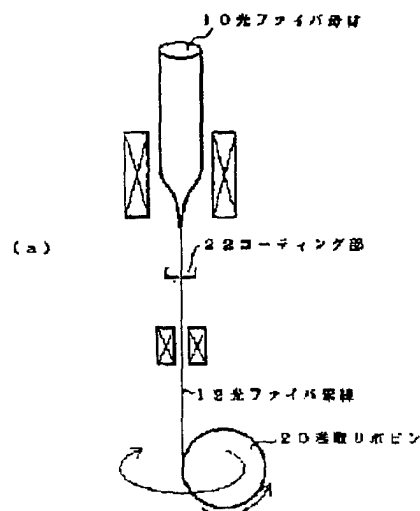
APPLICATION DATE : 17-02-93
APPLICATION NUMBER : 05051376

APPLICANT : FUJIKURA LTD;

INVENTOR : SANADA KAZUO;

INT.CL. : C03B 37/03 G02B 6/00 G02B 6/04

TITLE : PRODUCTION OF BUNDLE-TYPE
OPTICAL FIBER



ABSTRACT : PURPOSE: To solve the problem that optical fibers of a bundle type prepared by a conventional method have many lines of optical fiber oriented uniformly on both fiber ends and the out-going rays have the same intensity distribution as that of the incoming rays.

CONSTITUTION: When the parent material 10 is drawn into a line of optical fiber, the winding up bobbin 20 is rotated around the axis line of optical fiber filament 12. Thus, the filament gets a twisting tendency and becomes spiral, when it is cut into a certain length as shown in (b). When a plurality of such lines 12 are collected into a bundle, the orientation on the incoming side is randomized on the out-going side. In addition, the same effect can be obtained by (1) rotating the parent material around its axis line, (2) rotating the fiber line 12 before it is wound up, or (3) winding up the line 12 after it is wound around a tapered roller.

COPYRIGHT: (C)1994,JPO&Japio

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平6-239642

(43) 公開日 平成6年(1994)8月30日

(51) Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
C 0 3 B 37/03		A		
G 0 2 B 6/00	3 5 6 A	7036-2K		
	6/04	D		

審査請求 未請求 請求項の数 4 F D (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平5-51376

(22) 出願日 平成5年(1993)2月17日

(71) 出願人 000005186

株式会社フジクラ

東京都江東区木場1丁目5番1号

(72) 発明者 瀬戸 克之

千葉県佐倉市六崎1440番地 株式会社フジクラ佐倉工場内

(72) 発明者 島谷 智晶

千葉県佐倉市六崎1440番地 株式会社フジクラ佐倉工場内

(72) 発明者 千吉良 定雄

千葉県佐倉市六崎1440番地 株式会社フジクラ佐倉工場内

(74) 代理人 弁理士 国平 啓次

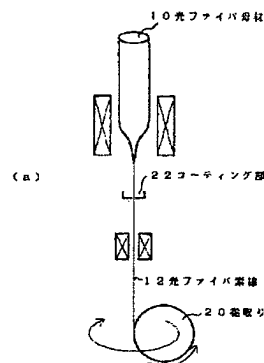
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 バンドル型光ファイバの製造方法

(57) 【要約】

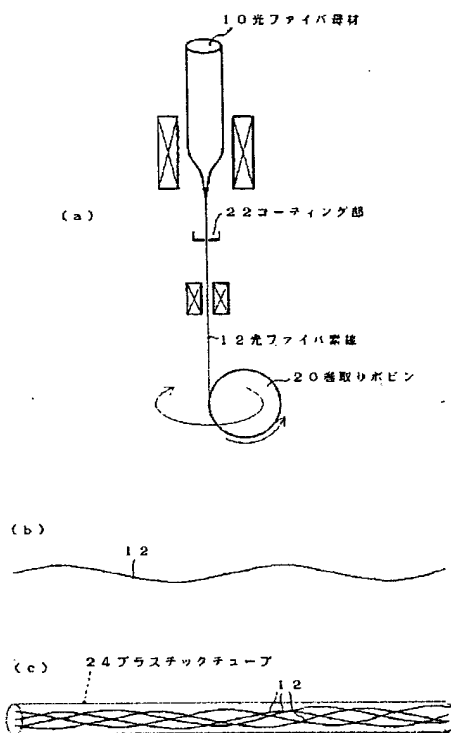
【目的】 従来の方法でバンドル型光ファイバを作ると、多数本の光ファイバ素線の配列が両端で揃い、入射の光強度分布がそのまま出射するという問題があった。この問題を解決する。

【構成】 母材10を線引きするとき、巻取りポビン20を、進入する光ファイバ素線12を軸として回転させる。このようにすると、素線12に捻れのくせが付き、定尺に切断した素線12は、らせん状になる(ｂ)。このようになった素線12を多数本集めてバンドル化すると、素線12の入射側の配列と出射側の配列とは、バラバラの無関係のものになる。なお他に、①母材10を、その軸の周りに回転させる、②ポビンに巻き取る前に、素線12をその軸の周りに回転させる、③素線12を、テーパコロに巻き掛けてからポビン20に巻き取る、などの方法によっても、同様な効果が得られる。



5
22 コーティング部
24 プラスチックチューブ

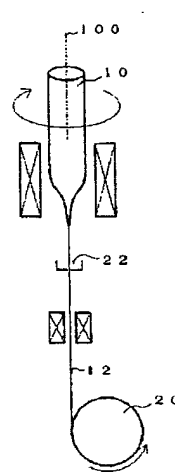
【図1】



(4)

26 キャタピラ
28 テーパコロ

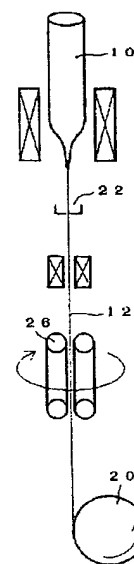
【図2】



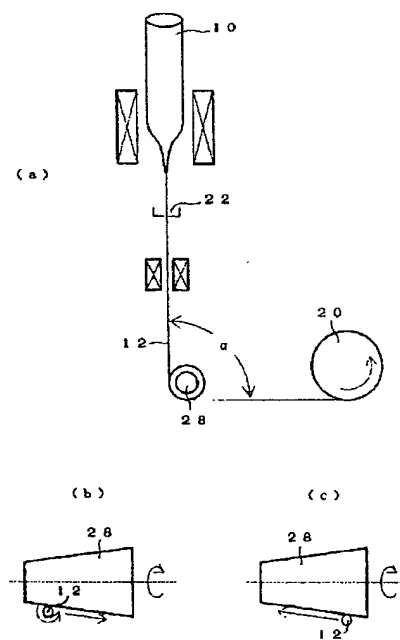
6

特開平6-239642

【図3】



【図4】



(5)

特開平6-239642

フロントページの続き

(72)発明者 真田 和夫
千葉県佐倉市六崎1440番地 株式会社フジ
クラ佐倉工場内



A DOCPHOENIX

<input type="checkbox"/> TRNA	_____
Transmittal New Application	
<input type="checkbox"/> SPEC	_____
Specification	
<input type="checkbox"/> CLM	_____
Claims	
<input type="checkbox"/> ABST	_____
Abstract	
<input type="checkbox"/> DRW	_____
Drawings	
<input type="checkbox"/> OATH	_____
Oath or Declaration	

<input type="checkbox"/> ADS	_____
Application Data Sheet	
<input type="checkbox"/> A...	_____
Amendment Including Elections	
<input type="checkbox"/> A.PE	_____
Preliminary Amendment	
<input type="checkbox"/> REM	_____
Applicant Remarks in Amendment	

<input type="checkbox"/> IDS	_____
IDS Including 1449	
<input type="checkbox"/> 371P	_____
PCT Papers in a 371P Application	
<input checked="" type="checkbox"/> FOR	16
Foreign Reference	
<input type="checkbox"/> NPL	_____
Non-Patent Literature	
<input type="checkbox"/> FRPR	_____
Foreign Priority Papers	
<input type="checkbox"/> ARTIFACT	_____
Artifact	

<input type="checkbox"/> LET	_____
Misc. Incoming Letter	
<input type="checkbox"/> IMIS	_____
Misc. Internal Document	

<input type="checkbox"/> TRREISS	_____
Transmittal New Reissue Application	
<input type="checkbox"/> PROTRANS	_____
Translation of Provisional in Nonprovisional	

<input type="checkbox"/> BIB	_____
Bib Data Sheet	
<input type="checkbox"/> WCLM	_____
Claim Worksheet	
<input type="checkbox"/> WFEE	_____
Fee Worksheet	

<input type="checkbox"/> APPENDIX	_____
Appendix	
<input type="checkbox"/> COMPUTER	_____
Computer Program Listing	
<input type="checkbox"/> SPEC NO	_____
Specification Not in English	
<input type="checkbox"/> N417	_____
Copy of EFS Receipt Acknowledgement	

<input type="checkbox"/> CRFL	_____
Computer Readable Form Transfer Request Filed	
<input type="checkbox"/> CRFS	_____
Computer Readable Form Statement	
<input type="checkbox"/> SEQLIST	_____
Sequence Listing	
<input type="checkbox"/> SIR.	_____
SIR Request	
<input type="checkbox"/> AF/D	_____
Affidavit or Exhibit Received	
<input type="checkbox"/> DIST	_____
Terminal Disclaimer Filed	
<input type="checkbox"/> PET.	_____
Petition	

☐ END JOB☒ DUPLEX

